

Soluções Energéticas



Biodiesel

A tecnologia Bioexx para produção de combustíveis alternativos.



Petróleo.

A Tecnologia do Século XX

Todos sabemos que nossa principal fonte de energia atualmente é o petróleo, uma fonte de energia não renovável e extremamente poluente, baseada em uma tecnologia do século XX.

Que serve de matéria prima para a produção dos principais combustíveis usados hoje como Gasolina, Gás Natural e Óleo Diesel.

Não é segredo que as reservas mundiais atuais giram em torno de 1,2 trilhão de barris ou seja o suficiente para não muito mais que 40 anos de acordo com o consumo mundial.

Por este motivo, uma dúvida paira no ar:

O que substituirá o Petróleo como fonte de energia?

Para a Bioexx a solução está nos Biocombustíveis e por isso ela desenvolve novas tecnologias para a substituição dos combustíveis derivados do petróleo:



Bioenergia

Limpa, Saudável, Renovável

Gasolina → Etanol

Gás Natural → Biogás

Óleo Diesel → Biodiesel

Óleo Diesel

Quando falamos em Óleo Diesel estamos falando de um combustível usado em muitas áreas como usinas de energia, máquinas pesadas, trens e em uma frota de 1.434.888 veículos (fonte: ANTT) que todo ano apresenta um consumo de 4,9 bilhões de litros apenas no Brasil (fonte: ANP).

As vantagens do Biodiesel

É energia renovável. As terras cultiváveis podem produzir uma enorme variedade de oleaginosas como fonte de matéria-prima para o biodiesel.

É constituído por carbono neutro, ou seja, o combustível tem origem renovável ao invés da fóssil. Desta forma, sua obtenção e queima não contribuem para o aumento das emissões de CO₂ na atmosfera, zerando assim o balanço de massa entre emissão de gases dos veículos e absorção dos mesmos pelas plantas.

Possui um alto ponto de fulgor, conferindo ao biodiesel manuseio e armazenamento mais seguros.

Apresenta excelente lubricidade, fato que vem ganhando importância com o advento do petrodiesel de baixo teor de enxofre, cuja lubricidade é parcialmente perdida durante o processo de produção.

Contribui para a geração de empregos no setor primário. Com isso, evita o êxodo do trabalhador no campo, reduzindo o inchaço das grandes cidades e favorecendo o ciclo da economia autossustentável essencial para a autonomia do país.

Com a incidência de petróleo em poços cada vez mais profundos, muito dinheiro está sendo gasto na sua prospecção e extração, o que torna cada vez mais onerosa a exploração e refino das riquezas naturais do subsolo, havendo então a necessidade de se explorar os recursos da superfície, abrindo assim um novo nicho de mercado, e uma nova oportunidade de uma aposta estratégica no sector primário.

Endereço:
Alameda Paulista, 2073 V. Xavier
CEP 14810-270 Araraquara SP

Telefones:
55 (16) 3397-2901
55 (16) 8123-8267

Maiores Informações:
www.bioexx.com.br



Biodiesel.

A Tecnologia do Século XXI



Biodiesel refere-se a combustível diesel baseado em óleo vegetal ou gordura animal consistindo de ésteres de ácidos graxos, ésteres alquila (metila, etila ou propila) de ácidos carboxílicos de cadeia longa.

É um combustível renovável e biodegradável, obtido comumente a partir da reação química de lipídios, óleos ou gorduras, de origem vegetal, com um álcool na presença de um catalisador (reação conhecida como transesterificação). Pode ser obtido também pelos processos de craqueamento e esterificação.

O Brasil vem sendo apontado como futuro líder na produção de Biodiesel, devido às suas excelentes condições de clima, solo e imensa extensão territorial, que são propícias para implantação de diversas oleaginosas.

Com tantas especulações, o governo federal brasileiro criou Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB), visando a implementação da produção e uso do Biodiesel de forma sustentável. Para tanto, uma lei federal foi promulgada em 2005, estabelecendo a adição de 5% de biodiesel ao óleo diesel de petróleo vendido ao consumidor final gerando uma enorme demanda imediata de Biodiesel.

Você Sabia?

O primeiro modelo de motor Diesel criado por **Rudolf Diesel** composto de um único cilindro de ferro de 3 m com um volante em sua base, funcionou pela primeira vez em Augsburg, Alemanha, em 10 de agosto de 1893, sendo abastecido com nada além de óleo de amendoim?

Soluções Bioexx para produção de Biodiesel.

A Energia do Século XXI

Ciente da demanda por um combustível substituto ao Óleo Diesel a Bioexx mantém uma equipe plenamente capacitada e inteiramente voltada para o desenvolvimento de tecnologias e para implantação de polos produtores de Biodiesel, visando o suprimento da demanda mundial.

Soluções diretas Bioexx:

- Elaboração de projetos de usinas de biodiesel via Transesterificação e Esterificação de qualquer tamanho, desde de uma planta didática para testes em universidades até plantas de capacidade industrial;
- Construção dos equipamentos;
- Implantação dos equipamentos;
- Automação do sistema;
- "Start up" da usina;
- Elaboração da documentação para obtenção de licenças junto a CETESB e ANP;
- Realização de todas as análises do biodiesel exigidas pela ANP;
- Realização de análises da glicerina;
- Consultorias;
- Treinamentos;



Soluções Tecnológicas Bioexx em:

- Cultivo de microalgas (fonte promissora de matéria prima para produção de biodiesel, etanol, plástico biodegradável - PHB e proteína para alimentação humana);
- Síntese enzimática do biodiesel;
- Produção de biodiesel via hidroesterificação;
- Catalisadores heterogêneos para produção de biodiesel via Transesterificação e Esterificação;
- Purificação da glicerina;

Você Sabia?

Que em 1977, o cientista brasileiro **Expedito Parente** inventou e submeteu para patente o primeiro processo industrial para a produção de biodiesel. Este processo é classificado como biodiesel pelas normas internacionais, apresentando uma "identidade e qualidade padronizada. Nenhum outro biocombustível proposto tem sido validade para a indústria automobilística.". Atualmente, a empresa de Parente, Tecbio, está trabalhando com a Boeing e a NASA para certificar bioquerosene (bio-kerosene), outro produto produzido e patentado pelo cientista brasileiro.[27]